

**DIE HOLZFASER**

**EINBLASDÄMMUNG**

Wirtschaftlicher und bauphysikalisch sicherer dämmen  
im Handwerk und Fertighausbau



Verarbeiten





# INHALT

<b>1. Die Produktlösung</b> .....	<b>S. 4</b>
1.1 Technische Daten .....	S. 5
1.2 Anwendungsgebiete und Regelaufbau .....	S. 5
<b>2. Verarbeitungsschritte</b> .....	<b>S. 6</b>
2.1 Allgemeine Verarbeitungshinweise .....	S. 6
2.2 Baustellenvorbereitung .....	S. 6
2.3 Anforderungen an das Bauteil .....	S. 7
2.4 Einblasöffnungen .....	S. 8
2.5 Einblasrohrdichte und Verdichtung .....	S. 9
<b>3. Einblasverfahren</b> .....	<b>S. 10</b>
3.1 Verdichtetes Einblasen .....	S. 10
3.2 Verdichtetes Einblasen mit Entlüftung für luftdichte Gefache ...	S. 10
3.3 Offenes Aufblasen .....	S. 11
<b>4. Beplankung</b> .....	<b>S. 12</b>
4.1 Beplankungstabelle .....	S. 12
<b>5. Zubehör</b> .....	<b>S. 13</b>
<b>6. Anwendungsfälle und Lösungen</b> .....	<b>S. 14</b>

# 1. DIE PRODUKTLÖSUNG

## **GUTEX Thermofibre® ist die Zukunft des Gefachdämmens mit Holzfaser**

Einblasbare Holzfaserdämmung vereint die Vorteile der ökologischen Holzfaser für ein wohliges und wertbeständiges Zuhause mit effizienterer Verarbeitung. Sie profitieren also nicht nur von zufriedenen Kunden, sondern auch von einem höheren Gewinn – bei jedem Auftrag.

### **Gleichbleibend hohe Qualität**

Keine einblasbare Holzfaserdämmung ist von so gleichbleibend hoher Qualität wie GUTEX Thermofibre®. Dadurch ist sie nicht nur die bauphysikalisch sicherste, sondern auch die wirtschaftlichste Lösung. Sie erzielen eine sehr gleichmäßige Wärmedämmung durch die homogene Rohdichte und profitieren von maximaler Setzungssicherheit durch besser verzahnte, stark stützende Fasern.

In der Vorfertigung sorgt GUTEX Thermofibre® für einen schnellen Durchsatz und hohe Fertigungsmengen. Die gedämmten Elemente widerstehen Stoß- und Vibrationsbelastungen mühelos – dank maximaler Setzungssicherheit ab einer Rohdichte von 38 kg/m<sup>3</sup>.

### **Höhere Wirtschaftlichkeit**

- › Schnelleres Dämmen
- › Geringerer Personaleinsatz
- › Kein Abfall und keine Entsorgungskosten
- › Geringerer Bedarf an Lagerflächen und -volumen
- › Deutlich günstigere Einkaufspreise – besonders bei Einblasdämmung aus nachwachsenden Rohstoffen wie Holzfaser

### **Sichere Bauphysik**

Durch das Einblasen von Holzfasern füllen Sie Hohlräume bis in die letzte Fuge exakt aus. So schaffen Sie:

- › Gleichmäßig gedämmte Flächen
- › Wärmebrückenfreiheit in den Anschlussbereichen

## 1.1 Technische Daten

Technische Daten	
Verpackungseinheit: Länge x Breite x Höhe (mm)	800 x 400 x 330
Gewicht pro Verpackungseinheit	15 kg
Anzahl Ballen pro Palette (Stück)	21
Gewicht pro Palette (kg)	330
Einblasrohddichte (kg/m <sup>3</sup> ) freiliegend raumfüllend	25-30 29-50
Nennwert Wärmeleitfähigkeit $\lambda_D$ (W/mK)	0,039
Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit $\lambda$ (W/mK)	0,040
Dampfdiffusion ( $\mu$ )	1-2
Strömungswiderstand (kPa·s/m <sup>2</sup> )	2100
Brandverhalten: Euroklasse nach DIN EN 13501-1	E

Entsorgung: Altholzkategorie A2; Abfallschlüsselnummern nach AVV: 030105; 170201

## 1.2 Anwendungsgebiete und Regelaufbau

- › Gefachdämmung Balken/Sparren
- › Gefachdämmung Holzrahmen-/Holztafelbauweise
- › Gefachdämmung Raumtrennwände
- › Innendämmung der Wand
- › Innendämmung der Decke
- › Nach DIN 4108-10: DZ, DZk, WH, WZk, WTR

## 2. VERARBEITUNGSSCHRITTE

### 2.1 Allgemeine Verarbeitungshinweise

Um GUTEX Thermofibre® verarbeiten zu dürfen, müssen Sie von uns geschult worden sein. Sollten Sie noch keine Schulung erhalten haben, freuen wir uns auf Ihre Anmeldung. Termine finden Sie unter [www.GUTEX.de/schulung](http://www.GUTEX.de/schulung).

#### HINWEIS

Die gesetzlichen Bestimmungen an den Brandschutz, den Wärme- und Feuchteschutz müssen im Vorfeld abgeklärt und beachtet werden.  
Bei der Verarbeitung müssen Sie Luft- und Winddichtheit herstellen.

### 2.2 Baustellenvorbereitung

Um eine reibungslose Verarbeitung zu gewährleisten, ist eine gute Baustellenvorbereitung notwendig. Dazu gehört:

- › Genügend Platz für Fahrzeug, Einblaseequipment und Material
- › Eine aufgeräumte, besenreine Baustelle
- › Frei zugängliche Gefache
- › Abgeschlossene Installationen anderer Gewerke im Dämmbereich
- › Keine Arbeitseinschränkung durch andere Handwerker
  
- › Nutzen Sie ab 3,5 m Arbeitshöhe ein Gerüst
- › Tragen Sie Schutzkleidung und Feinstaubmaske FFP2
- › Dichten Sie Türen und Öffnungen zu Räumen am Dämmbereich ab
- › Decken Sie staubempfindliche Gegenstände ab

#### HINWEIS

Halten Sie die Arbeitsschutzrichtlinien ein!

- › Stromanschluss:
  - › Bei Einblasmaschinen 400 Volt: 16 Ampere-Euro-CEE-Stecker 5-polig mit Nullleiter C16 abgesichert
  - › Bei Einblasmaschinen 230 Volt: 16 Ampere (C16) abgesichert
- › Alle Anschlusskabel und Zuleitungen sollten über einen Querschnitt von mindestens 2,5 mm verfügen
- › Zuleitungen über 25 m sind zu vermeiden

#### HINWEIS

Beachten Sie die VDE-Richtlinien für die Stromversorgung!

## 2.3 Anforderungen an das Bauteil

Um eine bauphysikalisch sichere und gleichmäßige Wärmedämmung zu erzielen, muss das Bauteil folgende Anforderungen erfüllen:

Möglichst in sich geschlossene Gefache und staubdichte Hohlräume;

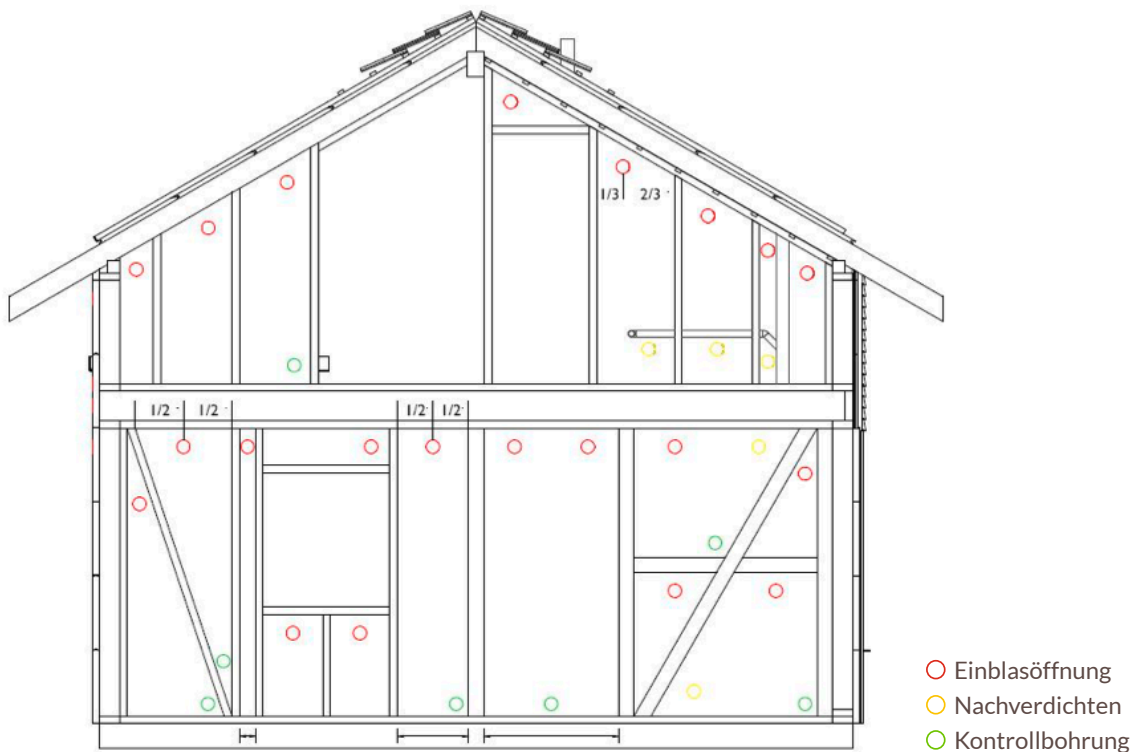
- › Fugen < 1 cm Breite müssen mit GUTEX Thermoflex® abgedichtet werden
- › Beplankende Materialien müssen dem Einblasdruck standhalten; sensible Beplankungen mit GUTEX Thermoflex® dämmen
- › Gefache müssen an der Einblasseite erkennbar sein; Verläufe von Installationen und nicht erkennbaren Einbauten müssen angezeichnet werden
- › Gefache > 0,25 m<sup>2</sup> sowie > 10 cm Dämmbreite und Dämmstärke im Vorfeld mit GUTEX Thermoflex® dämmen
- › Bei Dichtungsbahnen:
  - › Nur Dichtungsbahnen verwenden, die durch den Hersteller für das Einblasen freigegeben sind; Verlegehinweise der Hersteller beachten
  - › GUTEX empfiehlt gewebe- und fliesverstärkte Dichtungsbahnen
  - › Dichtungsbahnen extra eng Klammern oder auf der Konstruktion verkleben
  - › Vor dem Einblasen Querlattung mit einem maximalen Sprungmaß von 40 cm anbringen
- › Verputz- und Spachtelarbeiten erst nach dem Einblasen ausführen, da sonst Ablösungen und Risse entstehen können

### HINWEIS

Beachten Sie die Brandschutzbestimmungen für Einbauleuchten, Einbauspots und Schornsteine!

## 2.4 Einblasöffnungen

Die richtige Position und Größe des Einblasloches vereinfacht die Verarbeitung und das fachgerechte Befüllen.



- › Die Einblasöffnungen sollten einen Durchmesser von mindestens 106,5 mm haben und mittig im Feld sein: 15-20 cm von Feldoberkante entfernt
- › Felder < 10 cm vorab mit GUTEX Thermoflex® ausdämmen
- › Bei schmalen, liegenden Gefachen bis 40 cm Höhe einseitig mittig bohren
- › Bei Giebelwänden und schrägen Gefachen Bohrloch  $\frac{1}{3}$  von der langen Seite entfernt bohren
- › Bei Streben das Bohrloch so weit oben wie möglich bohren
- › Bei Gefachen mit einer Breite > 80 cm zwei Löcher im oberen Randbereich bohren



## 2.5 Einblasrohrdichte und Verdichtung

Die richtige Position und Größe des Einblaslochers vereinfacht die Verarbeitung und das fachgerechte Befüllen.

Dämmstärke/Bauteil	bis 18 cm	19 bis 24 cm	25 bis 30 cm	31 bis 40 cm
Dach/Decke bis 45°			32-35 kg/m <sup>3</sup>	
Dach 45° bis 60° max. Länge*			32-35 kg/m <sup>3</sup> 6,00 m	
Dach/Wand 60° bis 90° max. Länge*		3,50 m	32-35 kg/m <sup>3</sup> 	3,00 m
Vorfertigung mit Transport			38 kg/m <sup>3</sup>	
Offen aufblasen**			25 kg/m <sup>3</sup>	

Um die geplante Dämmleistung zu erreichen, stellen Sie Folgendes sicher:

- › Gleichmäßige Verteilung von GUTEX Thermofibre® im Gefach
- › Einhaltung der maximalen Bauteilbreite von 80 cm; bei breiteren Bauteilen mit zwei Schläuchen oder einer Einblasnadel arbeiten
- › Einhaltung der Mindestrohrdichte von 29 kg/m<sup>2</sup> am schwächsten Dämpfpunkt

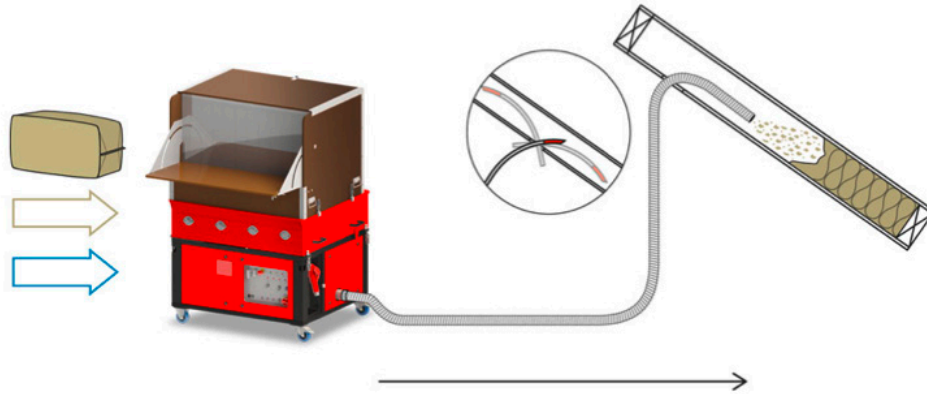
So kontrollieren Sie die Verdichtung:

- › Mit einem Prüfelement oder Dichteprüfrohr
- › Mittels Berechnung der benötigten Materialmenge über das Volumen und anschließender Kontrolle der eingeblasenen Menge

## 3. EINBLASVERFAHREN

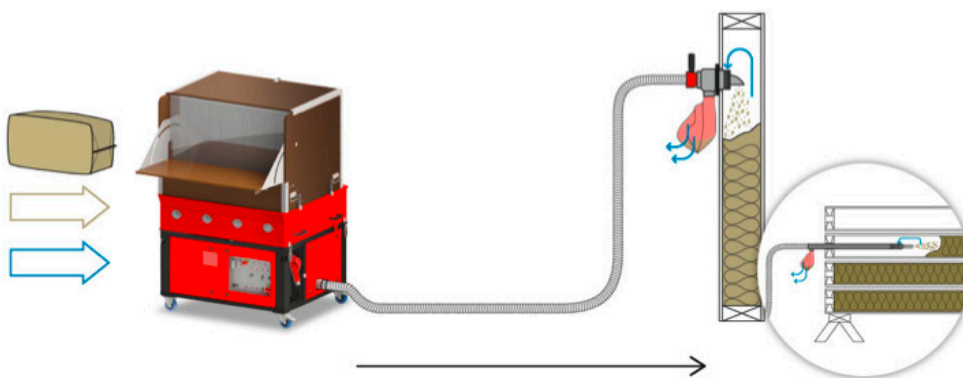
### 3.1 Verdichtetes Einblasen

Beim verdichteten Einblasen (Schlauchblasen, Einblasnadel-Technik) bringen Sie GUTEX Thermofibre® durch eine Einblasöffnung vollständig in geschlossene Hohlräume ein.



### 3.2 Verdichtetes Einblasen mit Entlüftung für luftdichte Gefache

Bei Wänden und ähnlichen Bauteilen können Sie GUTEX Thermofibre® mittels einer entlüfteten Drehdüse oder entlüfteten Einblaslanze einbringen. Bei diesem Verfahren wird die Luft, die den Dämmstoff transportiert, verteilt, verdichtet und kontrolliert aus dem Bauteil herausgeführt.

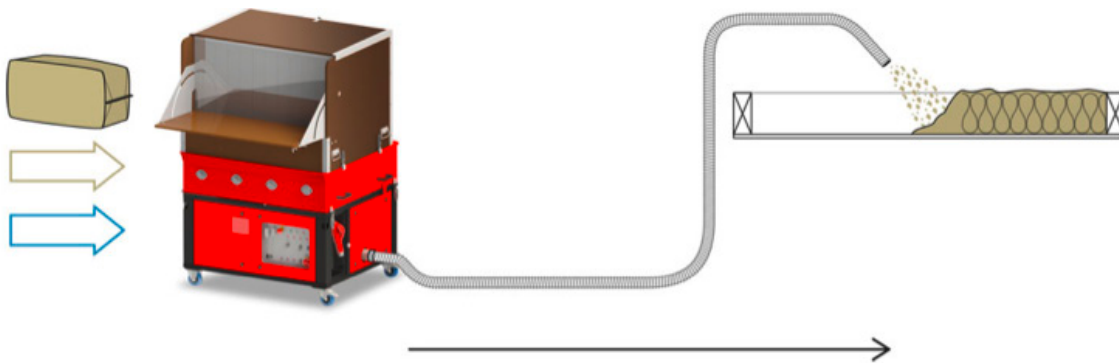


### 3.3 Offenes Aufblasen

Beim offenen Aufblasen wird GUTEX Thermofibre® auf eine oben offene Fläche aufgebracht (z. B. oberste Geschossdecke).

Bitte beachten Sie dabei:

- › Einbau bis 10° Gefachneigung ohne Zusatzmaßnahmen möglich; über 10° muss der Dämmstoff gegen Abrutschen gesichert werden
- › Einbaudicke = Nenndicke + 20 %
- › GUTEX Thermofibre® Lineal für eine gleichmäßige Einbauhöhe verwenden
- › Zur Verringerung der Staubentwicklung sollten die Luftleistung reduziert und das Schlauchende möglichst im Dämmstoff geführt werden



#### HINWEIS

Die Verdichtung hängt von Luftleistung und Materialmenge ab:

- › Erhöhte Materialmenge bei gleicher Luftleistung = Verdichtung gering
- › Erhöhte Luftleistung bei gleicher Materialmenge = Verdichtung höher
- › Verringerte Luftleistung bei gleicher Materialmenge = Verdichtung geringer
- › Verringerte Materialmenge bei gleicher Luftleistung = Verdichtung höher
- › Erhöhte Förderlänge und/oder -steigerung (während der Arbeiten) = Verdichtung geringer

Beachten Sie bei gleicher Maschineneinstellung:

- › Je luftdurchlässiger der Hohlraum, desto geringer ist die Dichte
- › Je kleiner der Hohlraum, desto höher ist die Dichte
- › Mit zunehmender Verfüllung steigt die Dichte
- › Am Anfang des Feldes ist immer die geringste Dichte
- › Am Einblasloch ist immer die höchste Dichte

## 4. BEPLANKUNG

Achten Sie beim Einblasen im Gefach auf die richtige Beplankung, da diese sonst beschädigt werden kann.

### 4.1 Beplankungstabelle

Dach Produkte	max. Achsmaße (in cm)	Wand Produkte	max. Achsmaße (in cm)
GUTEX Multiplex top® 22 mm	62,5	GUTEX Multitherm® 40 mm	62,5
GUTEX Multiplex Top® 28 mm	62,5	GUTEX Multitherm® 60 mm	83,3
GUTEX Multiplex Top® 35 mm	85	GUTEX Multitherm® 80 mm	83,3
		GUTEX Multitherm® 100 mm	83,3
GUTEX Ultratherm® 50 mm	110	GUTEX Multitherm® 120 mm	83,3
GUTEX Ultratherm® 60 mm	110	GUTEX Multitherm® 140 mm	83,3
GUTEX Ultratherm® 80 mm	125	GUTEX Multitherm® 180 mm	83,3
GUTEX Ultratherm® 100 mm	125	GUTEX Multitherm® 200 mm	83,3
GUTEX Ultratherm® 120 mm	125		
GUTEX Ultratherm® 140 mm	125	GUTEX Thermowall®-gf 40 mm	62,5
GUTEX Ultratherm® 160 mm	125	GUTEX Thermowall®-gf 60 mm	83,3
GUTEX Multitherm® 60 mm	90	GUTEX Thermowall® 80mm N+F	83,3
GUTEX Multitherm® 80 mm	90	GUTEX Thermowall® 100 mm N+F	83,3
GUTEX Multitherm® 100 mm	90	GUTEX Thermowall® 120 mm N+F	83,3
GUTEX Multitherm® 120 mm	90	GUTEX Thermowall® 140 mm n+F	83,3
GUTEX Multitherm® 140 mm	90	GUTEX Thermowall® 160 mm N+F	83,3
GUTEX Multitherm® 160 mm	90	GUTEX Thermowall® 180 mm N+F	83,3
GUTEX Multitherm® 180 mm	90		
GUTEX Multitherm® 200 mm	90	GUTEX Thermowall®-NF 60 mm	62,5

Die Eignung der Produkte ist nicht verbindlich für Einzelfälle besondere Art. Die vorliegende Tabelle entspricht dem derzeitigen Entwicklungsstand unserer Produkte und verliert mit dem Erscheinen einer Neuauflage seine Gültigkeit. Stand 12/2018

## 5. ZUBEHÖR

GUTEX Lochsäge HF mit Auswurf Ø 106,5 mm



Die GUTEX Lochsäge HF-A wurde speziell für das Bohren von Holzfaserdämmplatten entwickelt. Durch die besondere Schneidengeometrie und die extrem dünne Schneide lassen sich sehr kurze Bohrzeiten erreichen. Zudem erfolgt durch die GUTEX Lochsäge HF-A ein sehr sauberes Bohrergebnis, wodurch der Bohrkern wieder zum Verschließen der Bohrung verwendet werden kann.



1 Position der Bohrung mit einem Strich markieren, als Anhaltspunkt für korrektes Wiederverschließen.



2 GUTEX Lochsäge HF-A mit geschlossenem Auswurfsystem ansetzen und mit mäßigem Druck bohren.



3 Das Auswurfsystem durch eine Drehbewegung öffnen.



4 Bohrkronen nach hinten ziehen und Bohrkern entnehmen.



5 Öffnung oder Bohrkern mit Holzleim versehen.



6 Bohrkern entsprechend der Markierung einsetzen und mit Holzbrett und Hammer plan klopfen.

### Einsatzgebiet

- › Bohren von Holzfaserdämmplatten
- › Das Bohren anderer Werkstoffe ist nicht zulässig

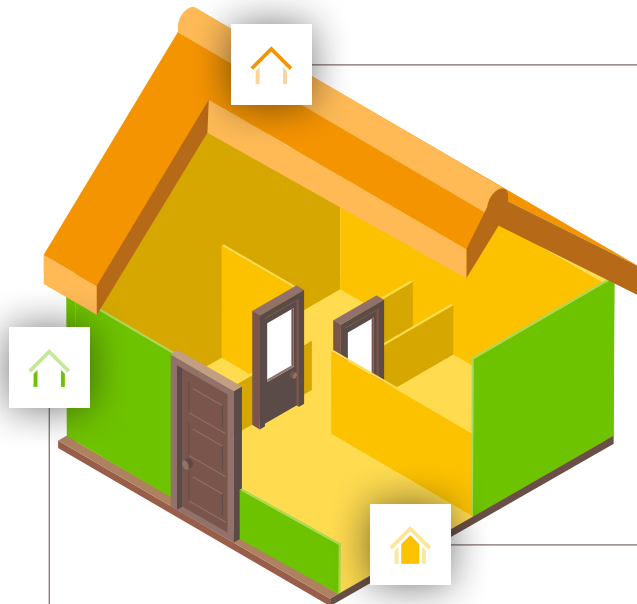
### Technische Daten

- › Bohr-Ø 106,5 mm
- › Drehzahlempfehlung 400-600 U/min
- › Spannschaft-Ø 13 mm
- › Max. Bohrtiefe 85 mm

### VORTEILE

- › Kurze Bohrzeiten
- › Kaum Staubbildung
- › Hohe Maßhaltigkeit der Bohrung, exakter Schnitt
- › Stopfen kann wieder eingesetzt werden
- › Bestellung und Bevorratung des Stopfen entfällt
- › Nachschärfen möglich, auch direkt auf der Baustelle

## 6. ANWENDUNGSFÄLLE UND LÖSUNGEN



### DACH

- ›  Tecadio® Dachsanierungssystem
- › Aufdachdämmung
- › Unterdeckplatten
- › Flachdachdämmung
- › Gefachdämmung  
(Dämmmatten GUTEX Thermoflex®)
- › **Gefachdämmung**  
(Einblasdämmung GUTEX Thermofibre®)

### AUSBAU

- ›  Intevio® Innendämmsystem
- › Unterdeckung von innen
- › Untersparrendeckung
- › Dämmung unter Estrich (trocken/nass)
- › Oberste Geschossdecke
- › Abgehängte Decke
- › Massivholzboden/Dielenboden
- › Dämmung der Installationsebene
- › Trennwände
- › Gefachdämmung  
(Dämmmatten GUTEX Thermoflex®)
- › **Gefachdämmung**  
(Einblasdämmung GUTEX Thermofibre®)

### FASSADE

- ›  Thermowall® WDVS  
Wärmedämmverbundsystem
- › Putz
- › VHF – vorgehängte hinterlüftete Fassade
- › Klinkervorsatzschale
- ›  Durio® System für individuelle  
Fasadengestaltung
- ›  Implio® Fensteranschlussystem
- › Gefachdämmung  
(Dämmmatten GUTEX Thermoflex®)
- › **Gefachdämmung**  
(Einblasdämmung GUTEX Thermofibre®)



# VORTEILE



Gesundes Wohnklima



Perfekter Schallschutz



Sommerlicher Hitzeschutz



Winterlicher Kälteschutz



Sicherheit durch System



Nachhaltigkeit



Service

## Geprüfte Qualität

Alle unsere Produkte bestehen aus nachhaltigem Schwarzwälder Tannen- und Fichtenholz – der besten Basis für hochqualitative Holzfaserdämmstoffe. Das natureplus®-Zertifikat bürgt zudem für deren Gesundheitsverträglichkeit, umweltgerechte Produktion und Gebrauchstauglichkeit.



## UNSERE PRODUKT- & SERVICE-PORTFOLIO AUSZEICHNUNG



Dach



Fassade



Ausbau

Ihr Fachhändler/Fachberater



GUTEX Holzfaserplattenwerk

Gutenburg 5 | D-79761 Waldshut-Tiengen

Telefon: + 49 7741/6099-0 | www.gutex.de | info@gutex.de

Das gute Gefühl, die richtige Entscheidung getroffen zu haben. Das ist der GUTEX Effekt.



DER GUTEX EFFEKT